

PENGARUH MODEL PEMBELAJARAN *CREATIVE PROBLEM SOLVING* (CPS) TERHADAP HASIL BELAJAR KIMIA SISWA KELAS X SMA NEGERI 13 PALEMBANG

Risa Wardani, Sanjaya, Desi
Universitas Sriwijaya
e-mail: ghan_ris26@yahoo.com

Abstract: *The Influence of Creative Problem Solving (CPS) Model to Students' Achievement on Chemistry Learning in Class X SMAN 13 Palembang.* This study aims to determine whether there is influence learning model Creative Problem Solving (CPS) on the results of studying chemistry class X SMA Negeri 13 Palembang. This study is a quasi-experimental research. The sample used grade students of class X MIA 5 as experimental class and class X MIA 7 as the control class. The results showed that the learning model of Creative Problem Solving (CPS) has an influence on the results of studying chemistry class X SMA Negeri 13 Palembang .. The results of the analysis of hypothesis testing using *t* test with SPSS 18. Retrieved *t*-value of $2.278 > t$ -table of 1.991, with $\alpha = 0.05$. It is recommended for teachers, in order to choose the learning model Creative Problem Solving (CPS).

Keyword : *Creative Problem Solving Model, Result Learning SMA N 13 Palembang*

Abstrak: *Pengaruh Model Pembelajaran Creative Problem Solving (CPS) Terhadap Hasil Belajar Kimia Siswa Kelas X SMA Negeri 13 Palembang.* Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui ada tidaknya pengaruh model pembelajaran *Creative Problem Solving* (CPS) terhadap hasil belajar kimia siswa kelas X SMA Negeri 13 Palembang. Penelitian ini merupakan jenis penelitian eksperimen semu. Sampel yang digunakan siswa kelas kelas X MIA 5 sebagai kelas eksperimen dan kelas X MIA 7 sebagai kelas kontrol. Hasil penelitian menunjukkan bahwa model pembelajaran *Creative Problem Solving* (CPS) memiliki pengaruh terhadap hasil belajar kimia siswa kelas X SMA Negeri 13 Palembang.. Hasil analisis uji hipotesis menggunakan uji *t* dengan program SPSS 18. Diperoleh nilai *t* hitung sebesar $2,278 > t$ tabel sebesar 1,991, dengan $\alpha = 0,05$. Disarankan bagi guru, agar dapat memilih model pembelajaran *Creative Problem Solving* (CPS).

Kata-kata kunci: Model *Creative Problem Solving*, Hasil Belajar, SMA N 13 Palembang.

PENDAHULUAN

Kurikulum adalah sejumlah rencana isi yang merupakan sejumlah tahapan belajar yang didesain untuk siswa dengan petunjuk intitusi pendidikan yang isinya berupa proses yang statis ataupun dinamis dan kompetensi yang harus dimiliki (Muzamiroh, 2013: 15). Jadi, kurikulum itu menjadi acuan dalam dunia pendidikan dan mempunyai peranan penting. Kurikulum mengalami pembaharuan

atau inovasi pendidikan. Kurikulum 2013 adalah kurikulum berbasis kompetensi yang pernah digagas dalam Rintisan Kurikulum Berbasis Kompetensi (KBK) 2004, tetapi belum terselesaikan karena desakan untuk segera mengimplementasikan Kurikulum Tingkat Satuan Pendidikan 2006 (Muzamiroh, 2013).

Pembelajaran yang berpusat pada guru (*Teacher Centered*) dapat menyebabkan

tujuan pembelajaran tidak tercapai, kurangnya kemampuan siswa dalam mengembangkan kemampuan berfikirnya. Hal tersebut seringkali kita temui dalam proses belajar mengajar. Model *Direct Instruction* yang diterapkan di SMA Negeri 13 Palembang menyebabkan kurang tercapainya tujuan pembelajaran kimia, dimana siswa hanya menerima penjelasan dari guru saja, sehingga pembelajaran kurang efektif. Siswa tidak dapat mengembangkan pengetahuan dan kemampuan berpikirnya. Oleh sebab itu, terdapat $\pm 40\%$ siswa belum mencapai Kriteria Ketuntasan Minimal (KKM) yaitu 75.

Salah satu model pembelajaran yang tepat dan lebih bermakna bagi siswa yaitu model pembelajaran yang berpusat pada keterampilan dalam pemecahan masalah yang menuntut siswa untuk berpikir kritis. Ketika dihadapkan pada suatu permasalahan, siswa dapat melakukan keterampilan memecahkan masalah dengan memilih dan mengembangkan ide serta gagasannya. Model pembelajaran yang bisa mengatasi masalah tersebut adalah model pembelajaran *Creative Problem Solving*. Model pembelajaran *Creative Problem Solving* (CPS) adalah suatu model pembelajaran yang melakukan pemusatan pada pembelajaran dan keterampilan pemecahan masalah, yang diikuti dengan penguatan keterampilan (Uno dan Mohamad, 2011: 223). Pada proses pembelajaran dengan membiasakan siswa

menggunakan langkah-langkah yang kreatif dalam memecahkan masalah, diharapkan dapat membantu siswa untuk mengatasi kesulitan dalam mata pelajaran kimia.

Berdasarkan penelitian yang dilakukan oleh Askin, dan Pujiadi (2008) menyatakan bahwa aktivitas siswa dalam pembelajaran matematika dengan model CPS berpengaruh positif terhadap kemampuan pemecahan masalah siswa. Oleh karena itu peneliti tertarik untuk menerapkan model pembelajaran *Creative Problem Solving* (CPS) untuk meningkatkan hasil belajar siswa di SMA Negeri 13 Palembang.

METODE

Penelitian ini telah dilakukan di SMA Negeri 13 Palembang pada semester ganjil tahun ajaran 2014-2015. Populasi dalam penelitian ini adalah seluruh kelas X MIA SMA Negeri 13 Palembang yang berjumlah 7 kelas. Teknik pengambilan sampel dilakukan dengan menggunakan teknik *simple random sampling* dimana nama dari 7 kelas populasi dituliskan pada kertas yang selanjutnya dilakukan undian arisan untuk menentukan 2 kelas sampel penelitian. Sampel penelitian yang terpilih adalah X MIA 5 dan X MIA 7. Bentuk desain eksperimen yang digunakan dalam penelitian ini yaitu eksperimen semu dengan desain *Nonequivalent Control Group Design*.

Tabel 1. Desain Penelitian

Kelas	<i>Pretest</i>	Perlakuan	<i>Posttest</i>
Eksperimen	O ₁	X	O ₂
Kontrol	O ₃		O ₄

(Sugiyono, 2013: 116)

Keterangan:

O₁ dan O₃ = Kedua kelas sebelum ada perlakuan

O₂ = Hasil belajar siswa kelompok eksperimen setelah ada perlakuan

O₄ = Hasil belajar siswa kelompok kontrol menggunakan model *direct instruction*

X = treatment (pembelajaran dengan model *creative problem solving*)

Teknik Analisa Data

Teknik analisa data yang dilakukan pada penelitian ini yaitu teknik analisa data instrumen dan teknik analisa data tes. Teknik analisa data instrumen dilakukan uji validitas, uji reliabilitas, uji tingkat kesukaran, dan uji daya pembeda item dari butir soal yang akan digunakan. Teknik analisa pada analisa data instrumen ini menggunakan aplikasi *Anates versi 4.0.1*. Pada teknik analisa data tes dilakukan uji normalitas, uji homogenitas, dan uji hipotesis. Teknik analisa pada analisa data tes ini menggunakan aplikasi *SPSS 18*.

Uji Normalitas

Uji normalitas dilakukan untuk mengetahui normal atau tidaknya distribusi data. Uji normalitas dianalisis dengan bantuan *software SPSS 18* menggunakan uji *Shapiro-Wilk*. Kriteria penentuan normal tidaknya data yaitu:

- Jika $Sig. > 0,05$ berarti data terdistribusi normal
- Jika $Sig. < 0,05$ berarti data tidak terdistribusi normal

Uji Homogenitas

Uji homogenitas digunakan untuk mengetahui homogen atau tidaknya kedua kelompok data sampel yang diteliti. Uji homogenitas dianalisis dengan bantuan *software SPSS 18* menggunakan uji *Levene*. Hasil yang didapat kemudian dianalisis dengan kriteria :

- Jika nilai $Sig. > 0,05$ berarti varians homogen
- Jika nilai $Sig. < 0,05$ berarti varians tidak homogen

Uji Hipotesis

Data yang sudah dipastikan terdistribusi normal dan homogen kemudian

dilanjutkan dengan menguji hipotesis menggunakan uji *t*. Hipotesis statistik penelitian ini adalah sebagai berikut:

$$H_0 : \mu_1 = \mu_2$$

$$H_a : \mu_1 \neq \mu_2$$

Keterangan:

H_0 = tidak ada perbedaan rata-rata hasil belajar kelas eksperimen dari rata-rata hasil belajar kelas kontrol.

H_a = ada perbedaan rata-rata hasil belajar kelas eksperimen dari rata-rata hasil belajar kelas kontrol.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Hasil Analisa Data Tes Hasil Belajar Kimia Siswa

Butir soal yang telah diujikan validitas, reliabilitas, tingkat kesukaran, dan juga daya pembedanya selanjutnya diujikan kepada sampel di eksperimen dan kelas kontrol. Butir soal yang diujikan kepada sampel sebanyak 22 butir soal dari 22 butir soal yang dinyatakan valid.

Pretest di kelas eksperimen dan kelas kontrol diberikan pada pertemuan pertama saat awal proses belajar mengajar berlangsung. Soal pilihan *multiple choice* sebanyak 22 butir dikerjakan saat *pretest* dalam waktu 30 menit. *Posttest* di kelas eksperimen dan kelas kontrol diberikan pada pertemuan terakhir saat akhir proses belajar mengajar tersebut. Butir soal yang dikerjakan pada saat *posttest* sama dengan butir soal yang dikerjakan saat *pretest* yaitu sebanyak 22 butir soal dan dikerjakan dalam waktu 30 menit. Rata-rata hasil belajar kimia siswa kelas eksperimen dan kelas kontrol dapat dilihat pada Tabel 2 sebagai berikut:

Tabel 2. Rata – Rata Hasil Belajar Kimia Siswa Kelas Eksperimen dan Kontrol

Kelas	Nilai Rata-Rata		Selisih
	<i>Pretest</i>	<i>Posttest</i>	
Eksperimen	38,31	87,07	48,76

Kontrol	42,97	83,53	40,56
---------	-------	-------	-------

Tabel 2 menunjukkan bahwa nilai *pretest* kelas eksperimen lebih kecil dari nilai *pretest* di kelas kontrol yaitu nilai rata-rata di kelas eksperimen sebesar 38,31 dan nilai di kelas kontrol sebesar 42,97 dengan selisih nilai diantara keduanya adalah sebesar 8,19 poin. Kelas eksperimen setelah diberikan penerapan dengan model *Creative Problem Solving* (CPS) ternyata nilai *posttest* mengalami peningkatan yaitu dari nilai sebesar 38,31 menjadi nilai sebesar 87,07 sedangkan untuk nilai *posttest* kelas kontrol yang diberikan penerapan model *Direct Intruction* mengalami peningkatan yaitu dari

nilai sebesar 42,97 menjadi nilai sebesar 83,53. Peningkatan skor hasil belajar kimia kelas eksperimen memperoleh 48,76 poin lebih besar dibandingkan dengan skor hasil belajar kimia kelas kontrol.

Data hasil belajar siswa di kelas eksperimen dan di kelas kontrol selanjutnya dianalisis dengan menggunakan aplikasi *SPSS 18*. Data hasil belajar tersebut digunakan untuk uji normalitas, uji homogenitas, dan uji hipotesis menggunakan uji t. Hasil data uji normalitas, uji homogenitas, dapat dilihat pada Tabel 3 sebagai berikut:

Tabel 3. Uji Normalitas, Uji Homogenitas, dan Uji Hipotesis

Perbedaan rerata <i>pretest</i> dan <i>posttest</i>	Uji Normalitas *)				Uji Homogenitas **)	Uji Hipotesis ***)
	Kelompok Eksperimen		Kelompok Kontrol			
	<i>Pretest</i>	<i>Posttest</i>	<i>Pretest</i>	<i>Posttest</i>		
Tes Hasil Belajar	sig = 0,080	sig = 0,068	sig = 0,190	sig = 0,217	F hitung = 0,619	t hitung = 2,278

Ket: *) = Shapiro-Wilk tes (Normal: Sig. > 0,05)

**) = Levene tes (Homogen: F hitung < F tabel)

***) = Independent t test (Ho ditolak: t hitung > t tabel)

Data Tabel 3 juga menunjukkan bahwa nilai *pretest* dan nilai *posttest* siswa pada kelas eksperimen dan kelas kontrol memiliki sebaran data yang normal atau tidak. Sebaran data dikatakan normal apabila sebaran data tersebut memiliki nilai *signifikansi* lebih besar dari 0,05. Sebaran data hasil belajar siswa pada *pretest* kelas eksperimen dikatakan normal karena memiliki nilai *signifikansi* lebih besar dari 0,05 yaitu 0,080. Sebaran data hasil belajar siswa pada *pretest* kelas kontrol juga dikatakan normal karena memiliki nilai *signifikansi* lebih besar dari 0,05 yaitu 0,190. Sebaran data hasil belajar siswa pada *posttest* kelas eksperimen juga dikatakan normal karena memiliki nilai *signifikansi* lebih besar dari 0,05 yaitu 0,068.

Sebaran data hasil belajar siswa pada *posttest* kelas kontrol juga dikatakan normal karena memiliki nilai *signifikansi* lebih besar dari 0,05 yaitu 0,217.

Tabel 3 juga menunjukkan hasil analisa uji homogenitas. Suatu data dapat dikatakan memiliki varians yang sama atau homogen apabila data tersebut memiliki nilai varians lebih besar dari 0,05. Homogenitas yang diperoleh dari data pada Tabel 3 menunjukkan bahwa antara kelas eksperimen dan kelas kontrol dikategorikan memiliki varians yang sama karena didapatkan nilai *signifikansi* uji homogenitas untuk *pretest* lebih besar dari 0,05 yaitu 0,603 dan untuk *posttest* yaitu 0,619.

Data yang sudah dipastikan terdistribusi normal dan homogen dapat dilanjutkan dengan pengujian hipotesisnya. Jika sebaran data telah dinyatakan terdistribusi normal dan homogen maka uji hipotesis yang digunakan yaitu uji-t. Perhitungan uji-t dilakukan dengan bantuan *Software SPSS 18* menggunakan uji *Independent-Sample t-Test*. Dari hasil analisis data diperoleh nilai $t_{hitung} > t_{tabel}$ dengan $\alpha = 0,05$ dan $dk = (n_1 + n_2) - 2$ berarti H_0 ditolak, artinya H_a diterima.

PEMBAHASAN

Penelitian pada kelas eksperimen menggunakan model *creative problem solving* (CPS), siswa diberi kesempatan untuk mengembangkan kemampuan berfikir kreatifnya dalam pemecahan masalah yang diikuti dengan penguatan keterampilan, dalam hal ini keterampilan memecahkan masalah untuk memilih dan mengembangkan tanggapannya, melalui permasalahan yang diberikan oleh guru dan menghubungkan materi yang telah dipelajari dan yang akan dipelajari. Siswa juga berperan aktif dalam kelompok yang diwujudkan dengan adanya peran dari masing-masing siswa. Siswa juga dilatih untuk lebih teliti dan dapat mengungkapkan pendapatnya dalam mengoreksi hasil presentasi siswa. Kegiatan pembelajaran dengan menggunakan model pembelajaran *creative problem solving* (CPS) sebagai berikut: klasifikasi masalah yaitu siswa mengklasifikasi masalah tentang materi pokok ikatan kimia, evaluasi dan pemilihan artinya siswa mendapatkan berbagai alternatif solusi permasalahan untuk selanjutnya mengevaluasi, siswa menyeleksi berbagai gagasan tentang strategi pemecahan masalah, sehingga diperoleh dan diputuskan suatu strategi yang akurat. Selanjutnya implementasi yaitu siswa bersama kelompoknya melakukan pemecahan masalah sehingga mendapatkan solusi sesuai dengan

strategi yang telah dipilih. Kemudian siswa mempresentasikan hasil diskusi pada lembar kerja siswa (LKS). Setelah itu siswa mendengarkan hasil presentasi temannya, dan juga mengoreksi hasil lembar kerja siswa (LKS), dalam mengerjakan lembar (LKS) siswa harus terampil dalam menyelesaikan soal-soal yang terdapat di lembar kerja siswa (LKS), ada beberapa kelompok yang mempunyai tanggapan berbeda atau jawaban berbeda dalam menyelesaikan lembar kerja siswa (LKS), selanjutnya membuat siswa menjadi lebih mudah memahami materi sehingga hasil belajar yang diperoleh dapat meningkat. Menggunakan model pembelajaran *creative problem solving* pembelajaran berpusat pada siswa (*Student Centered*), siswa terampil dalam memecahkan masalah untuk memilih dan mengembangkan tanggapannya, kemudian dapat membuat siswa mengembangkan pola berpikir.

Pada kelas kontrol kegiatan pembelajaran dilakukan dengan model *direct interaction*. Setelah memberikan informasi tujuan pembelajaran, guru memberikan soal *pretest* kepada siswa. Kegiatan selanjutnya guru meminta siswa membaca materi tentang ikatan kimia, guru menyampaikan materi pembelajaran. Pada saat kegiatan tersebut siswa tampak kurang aktif terlibat dalam proses pembelajaran karena siswa hanya mendengarkan penjelasan dari guru. Kegiatan pembelajarannya terjadi satu arah yaitu pada guru, sementara siswa lebih pasif pada proses pembelajaran. Pada proses pembelajarannya, yaitu guru menerangkan suatu konsep, lalu siswa diberi contoh soal dan latihan, kemudian siswa menjawab soal sesuai dengan materi yang telah dijelaskan oleh guru. Pelaksanaan pembelajaran tersebut menyebabkan siswa kurang aktif, malu untuk bertanya (mengungkapkan gagasannya) dan membuat siswa merasa bosan dalam mengikuti proses pembelajaran kimia.

Nilai *posttest* siswa kelas eksperimen lebih besar daripada nilai *posttest* siswa kelas kontrol. Data yang sudah dipastikan terdistribusi normal dan homogen kemudian dilanjutkan dengan menguji hipotesis menggunakan uji *t*. Perhitungan uji-*t* dilakukan dengan bantuan *Software* SPSS 18 dengan menggunakan uji *Independent-Sample t-Test*. Dari hasil analisis data diperoleh nilai *t* hitung sebesar $2,278 > t_{tabel}$ sebesar 1,991, dengan $\alpha = 0,05$ dan $dk = (n_1 + n_2) - 2$ berarti H_0 ditolak, artinya H_a diterima. Berarti terdapat perbedaan rata-rata hasil belajar kimia siswa kelas eksperimen dan kelas kontrol, ini menunjukkan bahwa model *creative problem solving* (CPS) terdapat pengaruh terhadap hasil belajar kimia siswa kelas X SMA Negeri 13 Palembang. Berdasarkan penelitian yang dilakukan oleh Supardi, dan Putri (2010) menyatakan bahwa model pembelajaran CPS (*Creative Problem Solving*) memiliki pengaruh terhadap hasil belajar kimia siswa kelas XI SMA N I Gombong pada materi kelarutan dan hasil kali kelarutan yang ditunjukkan dengan koefisien korelasi biserial (*rb*) sebesar 0,5733 dengan pengaruh 32,87%, dan penelitian yang dilakukan oleh Penelitian yang dilakukan oleh Sudiran (2012) menyatakan bahwa melalui penerapan model pembelajaran *Creative Problem Solving* ada peningkatan kemampuan siswa menyelesaikan tersebut dilihat dari meningkatkannya jumlah siswa yang tuntas dari 14 siswa (36,84%) pada siklus pertama menjadi 31 siswa (81,58%) pada siklus kedua dengan rata-rata hasil belajar 74,24 *N-gain* pada siklus pertama sebesar 0,29 termasuk dalam kategori kurang dan *N-gain* pada siklus kedua sebesar 0,40 termasuk dalam kategori sedang.

SIMPULAN

Hasil penelitian dapat disimpulkan bahwa hasil analisis data diperoleh nilai *t*

hitung sebesar $2,278 > t_{tabel}$ sebesar 1,991, dengan $\alpha = 0,05$ dan $dk = (n_1 + n_2) - 2$ berarti H_0 ditolak, artinya H_a diterima. Berarti terdapat perbedaan rata-rata hasil belajar kimia siswa kelas eksperimen dan kelas kontrol, ini menunjukkan bahwa model *creative problem solving* (CPS) terdapat pengaruh terhadap hasil belajar kimia siswa kelas X SMA Negeri 13 Palembang.

Setelah melakukan penelitian dengan menggunakan model pembelajaran *Creative Problem Solving* (CPS) terdapat pengaruh terhadap hasil belajar kimia siswa sehingga peneliti menyarankan :

1. Bagi guru, agar dapat memilih model pembelajaran yang bervariasi dan kreatif, dalam hal ini menggunakan model *Creative Problem Solving* (CPS), kemudiandalam pembelajaran guru memberi kesempatan lebih banyak kepada siswa untuk menyelesaikan persoalan berbentuk pemecahan masalah.
2. Bagi pihak sekolah disarankan sebagai bahan masukan untuk meningkatkan kualitas pembelajaran di sekolah.
3. Penelitian lain disarankan untuk menggunakan model *Creative Problem Solving* (CPS) pada materi dan kelas yang berbeda.

DAFTAR RUJUKAN

- Askin, M, dan Pujiadi. 2008. Pengaruh Model Pembelajaran Matematika *Creative Problem Solving* (CPS) Berbantuan CD Interaktif terhadap Kemampuan Pemecahan Masalah pada Siswa Kelas X. *Lembaran Ilmu Kependidikan Jilid 37*, (1): 37-45.
- Muzamiroh, M. L. 2013. *Kupas Tuntas Kurikulum 2013*: Penata Aksara.
- Sudiran.2012. Penerapan Model Pembelajaran *Creative Problem Solving* Untuk MeningkatkanKemampuan Siswa

Menyelesaikan Masalah Fisika. *Jurnal Penelitian Inovasi Pembelajaran Fisika*, 4 (1): 7-12.

Sugiyono. 2013. *Metode Penelitian Pendidikan*. Bandung: Alfabeta.

Supardi, K. I, dan Putri, I. R. 2010. Pengaruh Penggunaan Artikel Kimia dari Internet pada Model Pembelajaran *Creative Problem Solving* terhadap Hasil Belajar Kimia Siswa SMA. *Jurnal Inovasi Pendidikan Kimia*, Vol . 4, (1): 574-581.